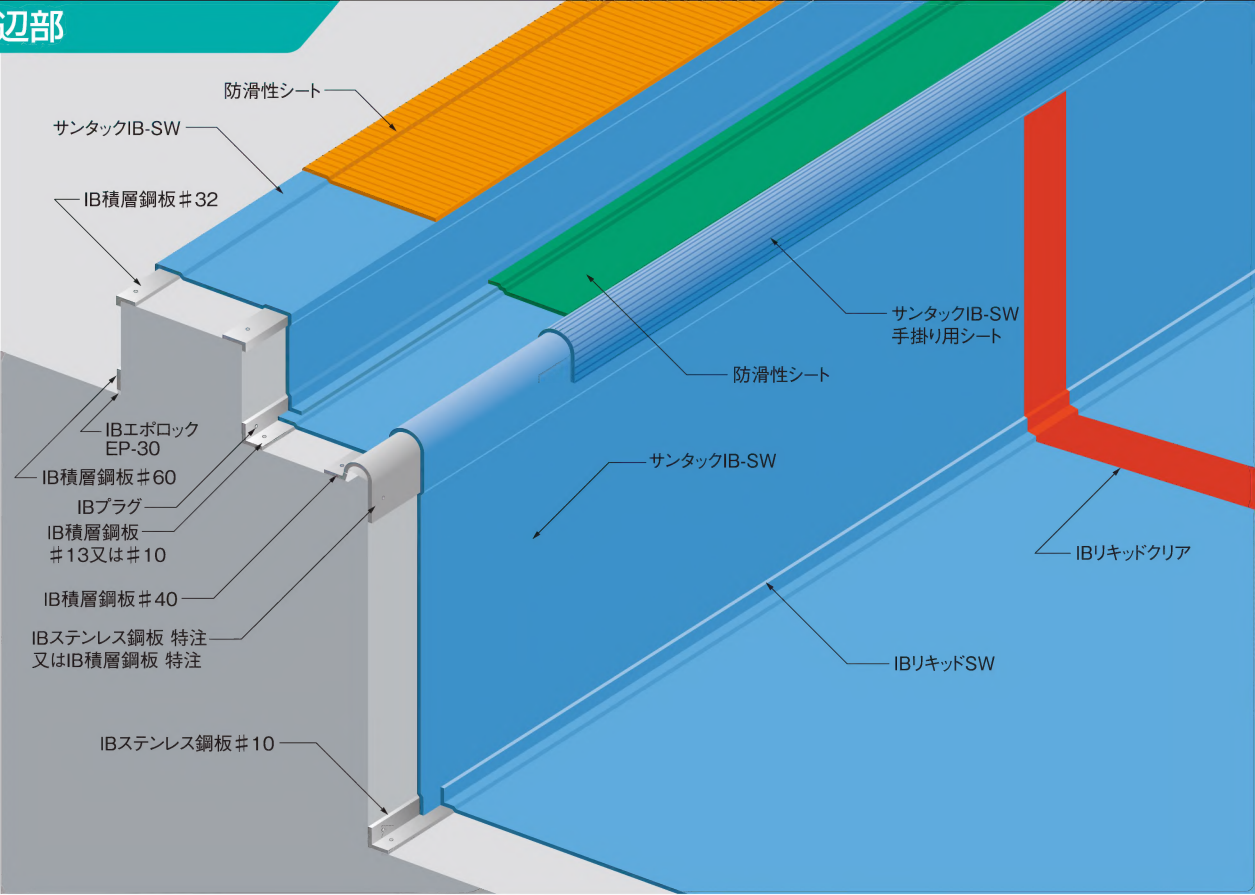
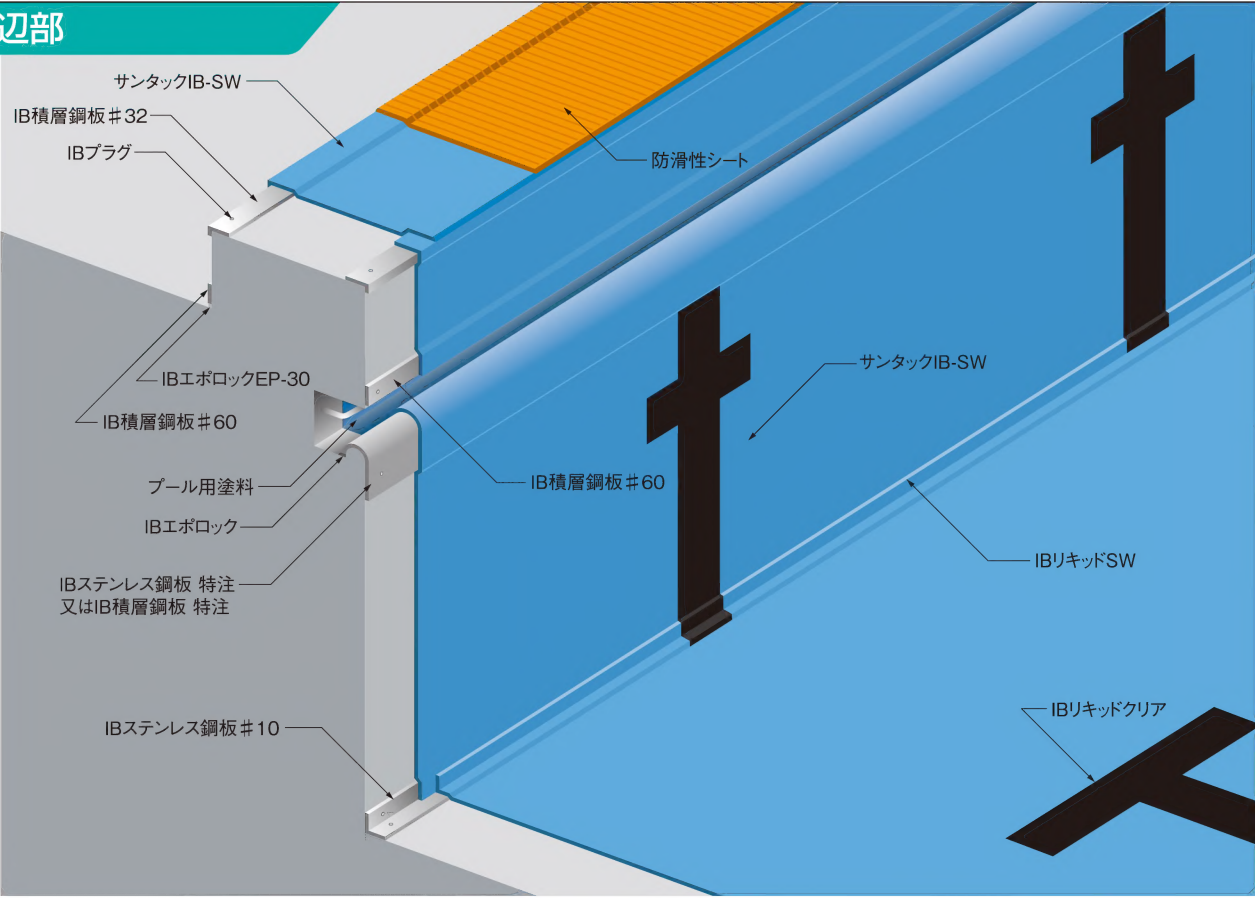
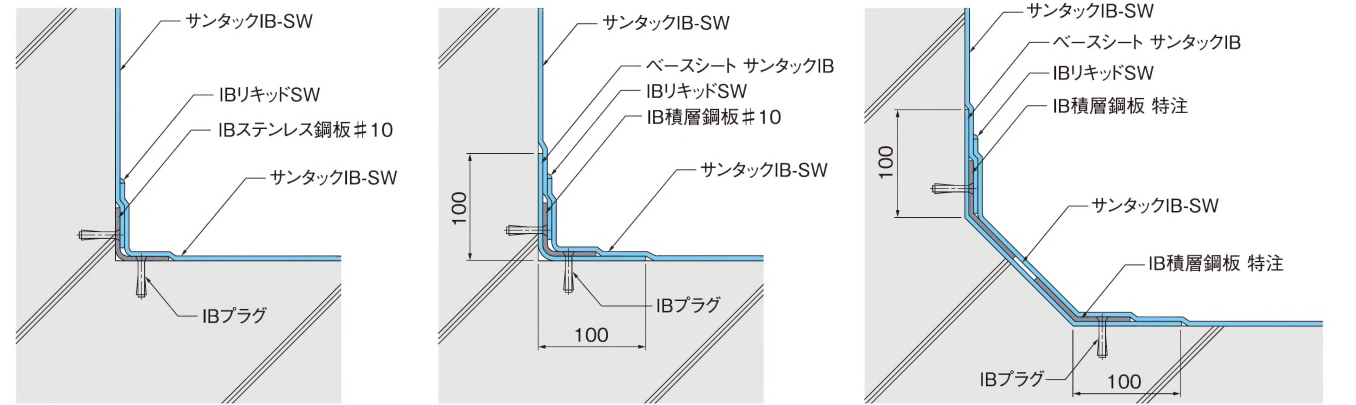
2012-10
SANTAC IB
SW·WT
プール防水システム
水槽防水システム
環境に
やさしい防水
材料・工法
サンタック愛子
サンタック坊や
厚生労働省令
第11号適合
全国サンタック防水工事業協同組合
早川ゴム株式会社

# マリンブルーに輝く、光あふれるプールに。

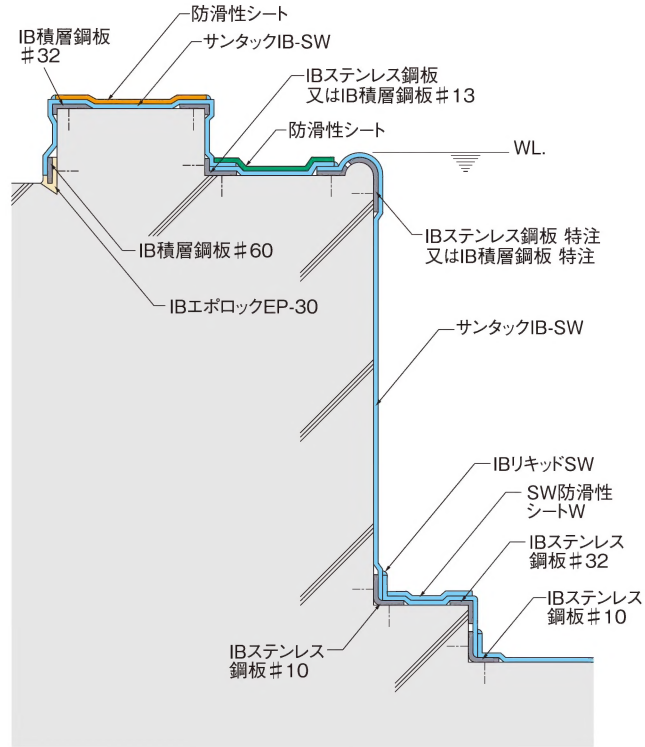
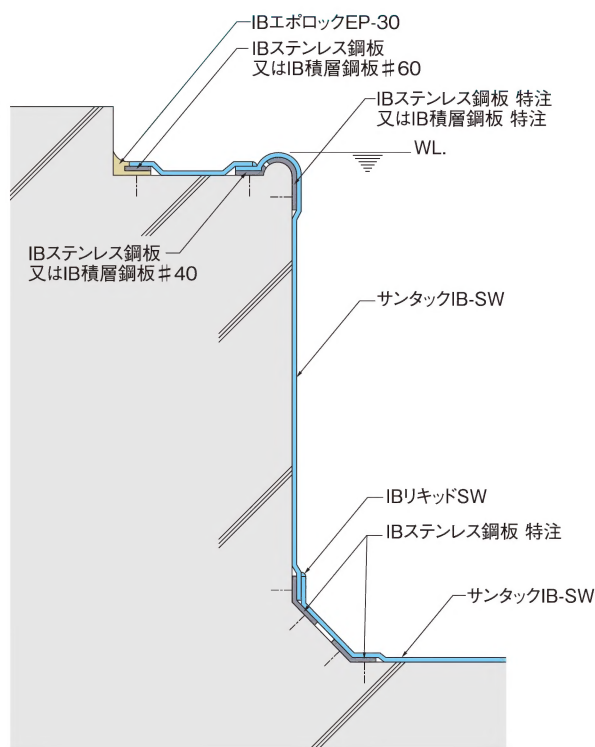
## 永年にわたり蓄積した建築・防水技術を、プールに生かして、信頼をお届けしています。

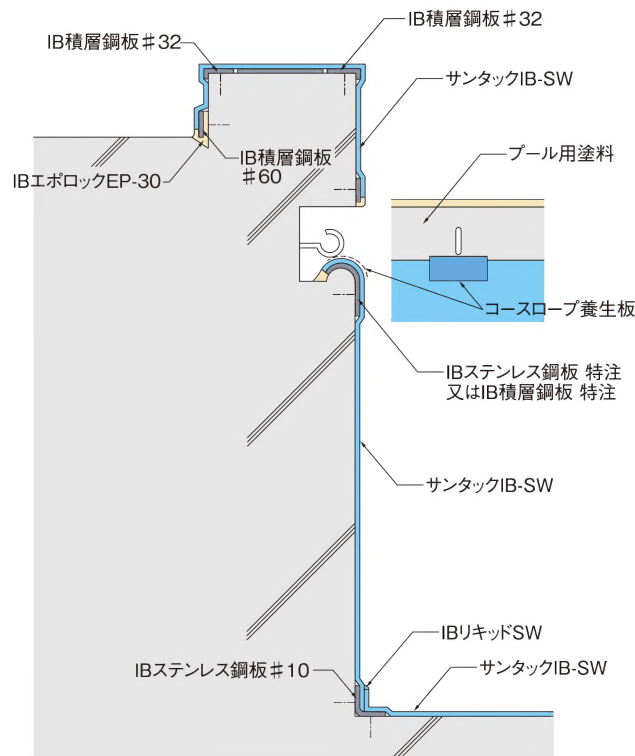
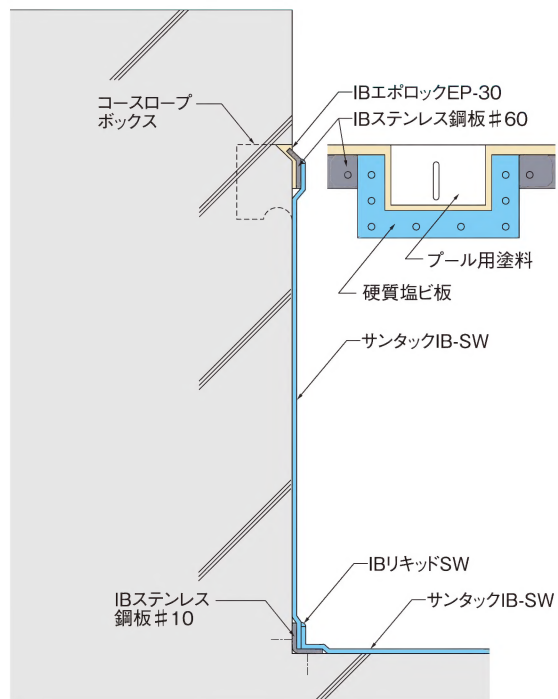
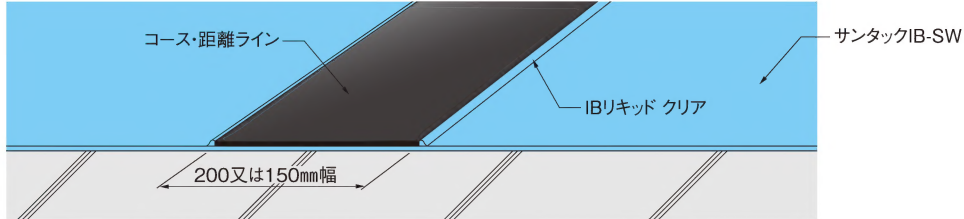
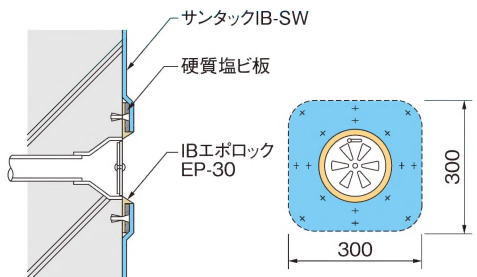
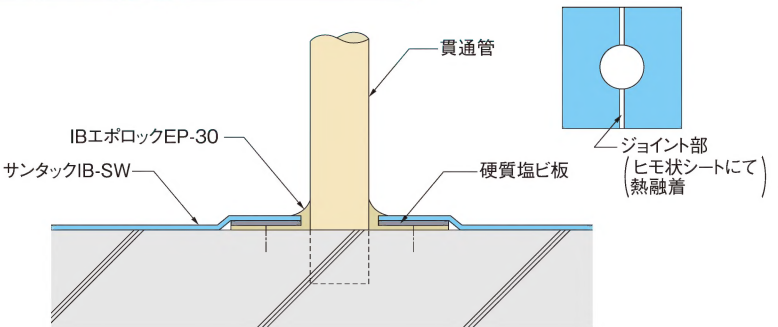
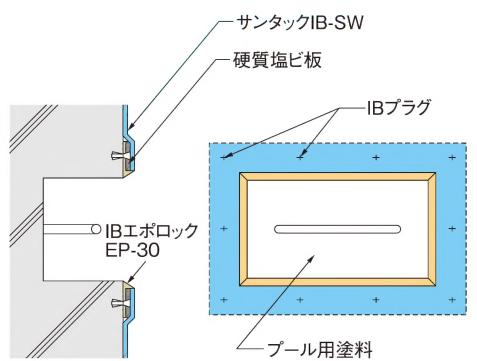
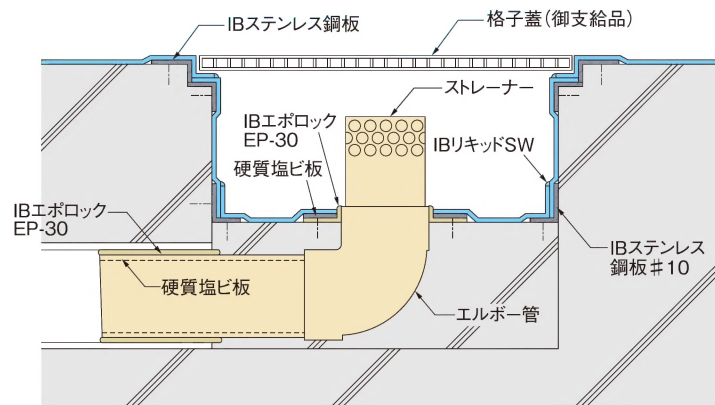
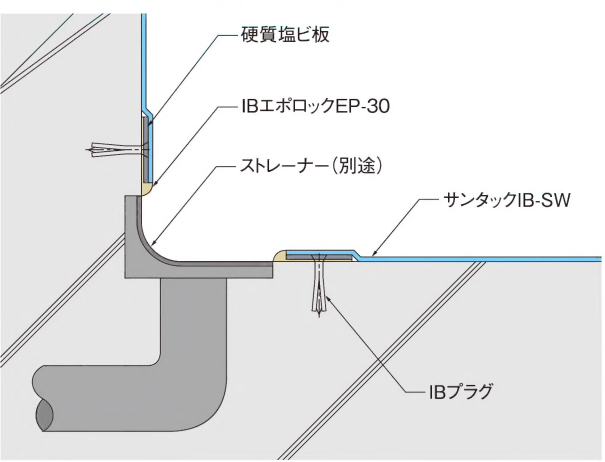
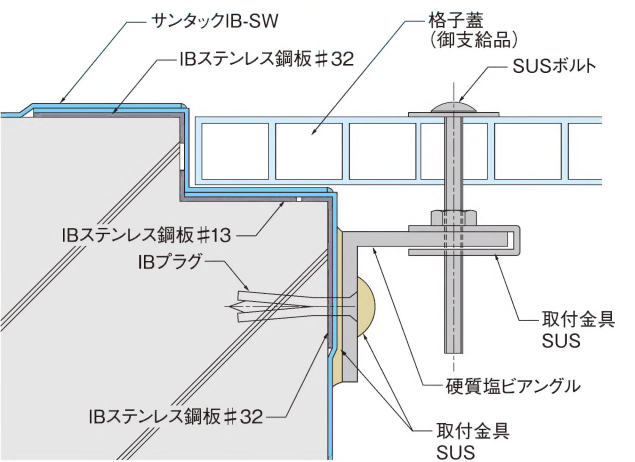
■サンタックIB-SWシステムは、優れた施工性と美しい仕上げにより、新設はもとより、老朽化したプールも美しく生まれ変わります。
■サンタックIB-SWシートは、厚生労働省令第11号の水質基準に適合した安全性の高いシートです。
■サンタックIB-SWシートは、軟質塩化ビニルシートのため、ソフト感のある身体にやさしいプールになります。

※鋼製プールの場合、ステンレス・鉄板下地が施工可能です。但し、アルミ製プールは施工できません。

## ■ 標準納り仕様

※防水端末部が手掛りまでの場合は、必ずIBステンレス鋼板をご使用ください。　※現地によって納りが異なりますので、弊社営業担当者にご相談ください。

## ■ 施工手順

## 各部納り

### 長辺側納り例

### 短辺側納り例

### コース・距離ライン

### 循環水吸入・吹出口部

### ラダー足廻り

### 背泳グリップボックス周辺部

### 排水ピット部

### オーバーフロー排水口廻り部

### グレーチング固定部

※IBエポロック充填部の露出表面にはIBエポコートSW L-100(2液、ブルー色)を塗布してください。(IBシートSWには塗り掛けない事)

## サンタックIB-SW･WTシートの規格と物性

### ■規格

| 名　　称 | 色 | 主 成 分 | 寸　　法 | 製品重量 |
|---|---|---|---|---|
| サンタックIB-SWシート | マリンブルー(H-40) | 塩化ビニル樹脂 | 1.5(T)×1200(W)×25m(L) | 58kg／本 |
| サンタックIB-WTシート | マリンブルー(H-40) | 塩化ビニル樹脂 | 1.5(T)×1200(W)×10m(L) | 24kg／本 |

### ■物性

●サンタックIB-SWシートは、JIS A 6008均質シートに適合します。

| 試 験 項 目 | | | サンタックIB-SW･WT 長手方向 | サンタックIB-SW･WT 幅方向 | JIS規格値(JIS A 6008) 均質シート　塩化ビニル樹脂系 |
|---|---|---|---|---|---|
| 引張性能 | 引張強さ　N/cm² | | 2172 | 1951 | 1800以上 |
| | 伸 び 率　% | | 366 | 374 | 250以上 |
| 引裂性能 | 引裂強さ　N/cm | | 774 | 751 | 400以上 |
| 温度依存症 | 60℃ | 引張強さ　N/cm² | 1281 | 1191 | 720以上 |
| | −20℃ | 伸び率　% | 117 | 120 | 15以上 |
| 加熱伸縮性状 | | 伸縮量　mm | −2.0 | ±1.0 | 伸び2以下・縮み6以下 |
| 劣化処理後の引張性能 | 引張強さ比 | 加熱処理 | 98 | 97 | 80以上 |
| | | 促進暴露処理 | 98 | 97 | 80以上 |
| | | アルカリ処理 | 98 | 100 | 80以上 |
| | 伸び率比 | 加熱処理 | 98 | 99 | 70以上 |
| | | 促進暴露処理 | 96 | 97 | 70以上 |
| | | アルカリ処理 | 98 | 97 | 90以上 |
| 伸び時の劣化性状 | | 加熱処理 | 異常なし | | いずれの試験片にもひび割れがないこと。 |
| | | 促進暴露処理 | 異常なし | | |
| | | オゾン処理 | 異常なし | | |
| 接合性状 | | 無処理 | 異常なし | | 基準線からのずれ及び剥離の長さが5㎜以下で、かつ、有害な膨れなど異常箇所のないこと。 |
| | | 加熱処理 | 異常なし | | |
| | | アルカリ処理 | 異常なし | | |

●上記物性値は、測定データの代表値であり、保証値ではありません。

## 主材料

サンタックIB-SW･WTシートは、水道水による溶出試験を行った結果、有害成分の溶出は検出されず、その試験水は厚生労働省令第11号に適合する安全性の高いシートです。(詳しくは、別紙財団法人化学物質評価研究機構による試験報告書No.452-11-A-0840をご参照ください。)

### ■IB-SW･WTシート

CERI　試 験 報 告 書　1/3

平成23年9月20日

No.452-11-A-0840

一般財団法人 化学物質評価研究機構
大阪事業所
大阪府東大阪市荒本北1丁目5番55号
TEL 06-6744-2022 FAX 06-6744-2052

1. 依 頼 者　　早川ゴム株式会社　殿

2. 受 付 日　　平成23年8月30日

3. 試　　料　　サンタック IB-SW・WT シート　　1点

4. 試験項目及び方法

水道用資機材の浸出試験：水道施設の技術的基準を定める省令
平成12年厚生省令第15号第1条第17号ハ　資機材等の材質
(改正：平成23年厚生労働省令第11号)
(分析方法) 資機材等の材質に関する試験
平成12年厚生省告示第45号
(改正：平成22年厚生労働省告示第50号)
<浸出条件>
部品試験又は材料試験 (溶剤を含まない表層用材料)
材　　質　　：軟質塩化ビニル樹脂
コンディショニング：2(1) イ ③ 溶剤を含まない表層用材料
浸出時間　　：3日間
浸出温度　　：23±2℃
接触面積比　：50 cm²/L
浸出用液
pH　　：7.0±0.1
硬度　　：45±5 mg/L
アルカリ度　：35±5 mg/L
残留塩素　：1.0~1.2 mg/L

次頁に続く

この試験報告書を転載するときは、事前に本機構の承認を受けてください。

## 副材料

### ■プール用手掛りシート

| 規　　格 | 色 |
|---|---|
| 150(W)×26m(L) | マリンブルー |

### ■表示シート

| 品　名 | 種　類 | 規　格 |
|---|---|---|
| コースナンバーシート | 1～7 | 1.0(T)×150(H)×150(W) |
| 水深シート | 0.5M･0.75M 1.0M･1.2M | |
| 距離シート | 5M･10M 15M･20M | |

### ■コース･距離ライン

| 規　　格 | 色 |
|---|---|
| 1.0(T)×150(W)×30m(L) | ブラック･ホワイト レッド |
| 1.0(T)×200(W)×30m(L) | |

### ■IBステンレス鋼板 IB積層鋼板･IBディスク鋼板

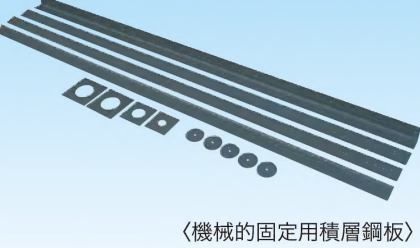
〈機械的固定用積層鋼板〉

### ■IBエポロックEP-30

| 主成分 | エポキシ樹脂(白色) |
|---|---|
| 粘　度 | 800～1200mPa･s/20℃ |
| 硬　度 | 50～65(20℃･14日) |
| 荷　姿 | カートリッジ(333mℓ) |

### ■IBエポコートSW L-100

主剤　硬化剤

※IBエポロック充填部の露出表面にはIBエポコートSW L-100(2液、ブルー色)を塗布してください。(IBシートSWには塗り掛けない事)

### ■IBコーナーパッチ

### ■水抜きバルブ

### ■IB防滑性シート(2.9T)

オレンジ IB-201

ブルー IB-501

イエロー IB-301

スカイブルー IB-505

グリーン IB-403

ダークブルー IB-502

〈防滑性シートは、タキロン(株)製〉

| 規　　格 | 厚さ(㎜) | 幅(㎜)×長さ(m) |
|---|---|---|
| | 2.9 | 1820×10 |
| JIS種類表示 | 不織布積層シート | |

### ■ラダー用埋込ボックス

〈100H×250W×120D〉

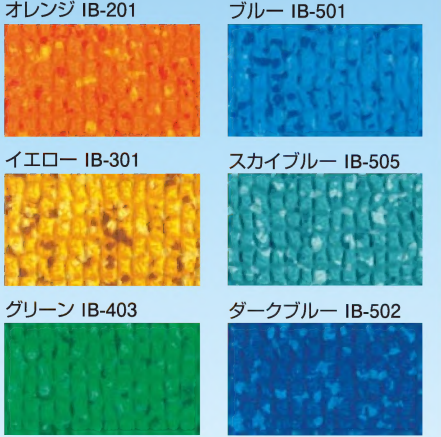
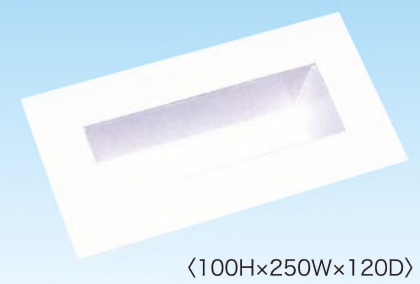
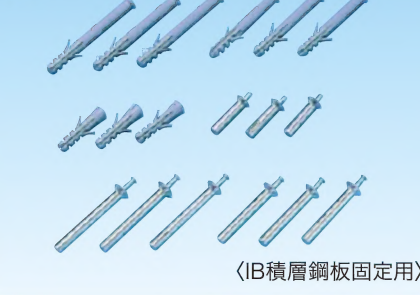
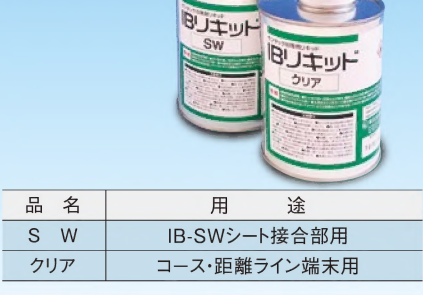
### ■IB溶着剤

〈シート溶着剤〉

### ■IBプラグ

〈IB積層鋼板固定用〉

### ■IBリキッド

| 品　名 | 用　　途 |
|---|---|
| S　W | IB-SWシート接合部用 |
| クリア | コース･距離ライン端末用 |

### ■IB-SW防滑性シート Fタイプ

## 維持管理上のお願い

### プールは常時満水にしておいてください

●プール内面のSWシートをキズ・ほこり・投石等から保護するため、プールは常時満水の状態にしてください。

### プール内清掃について

●プール内外のSWシート面は、液体状中性洗剤・浴槽清掃用の液体状中性洗剤を塗布し、スポンジ等の柔らかい物で清掃を行ってください。

●清掃時はゴム長靴か素足で歩行してください。

●清掃用具・タバコのもみ消し等でSWシートをキズつけないでください。〈禁煙〉

●デッキブラシ、モップ等は使用しないでください。

### 水抜きバルブの操作について

●SWシートの下に入った水は、プールの水を抜いた後、排水ピット内部にある水抜バルブを開けて排水してください。

### 除藻剤の使用上のお願い

●除藻剤を使用する場合は、除藻剤の取扱説明書及び手引きを遵守し、所定の量をポリ容器に溶解希釈したのちプールに投入してください。

●清掃時に藻が多く発生している場合は、全面に散布し24時間後、水を抜いてください。

| 商品名 | メーカー | 形状 |
|---|---|---|
| アクアクリーン | 四国化成工業㈱ | 顆粒状 |
| モニナックス100 | 日産化学工業㈱ | |

### ◯ 直接投与してもSWシートが漂白膨潤されない殺菌剤

| 商品名 | 成分 | メーカー | 形状 |
|---|---|---|---|
| ネオクロール ニューS | ジクロロイソシアヌール酸 | 四国化成工業㈱ | 顆粒状 |
| ネオクロール T-20S | | | 錠剤 |
| ハイライト エースG | | 日産化学工業㈱ | 顆粒状 |
| ハイライト ニューエースT | | | 錠剤 |
| 日曹ハイクロン | 次亜塩素酸カルシウム | 日本曹達㈱ | 錠剤/顆粒状 |
| 液状次亜塩素酸ソーダ | 次亜塩素酸ソーダ | 各社 | 液状 |

※殺菌剤の使用については、SWシート保護のため殺菌剤の種類は機械供給タイプを推奨いたします。
※プールに直接投入する際は、基準量をあらかじめポリ容器に溶解希釈した後プールに投入してください。

### ✕ 直接投与するとSWシートが漂白膨潤される殺菌剤

（使用禁止としている殺菌剤）

| 商品名 | メーカー | 形状 |
|---|---|---|
| トリクロロイソシアヌール酸 | 四国化成工業㈱ | 顆粒状 錠剤 |
| | 日産化学工業㈱ | |

●プール維持管理看板

**プール維持管理についてのお願い**

1. ご使用上のお願い
 - プールは年間を通じて常時満水にしておいて下さい。
 - ほこり、ゴミ、投石等による汚れやキズからサンタック IB シートを保護するためです。
 - 排水ピット内の水抜バルブは常時閉で使用して下さい。

2. 清掃についてのお願い
 - プール槽のシート面の汚れには液体状中性洗剤、浴槽清掃用の液体状中性洗剤を塗布し、約 10 分後にスポンジ等の柔らかい物でこすって洗い流して下さい。
 履物は、ゴム靴か素足でお願いします。
 - デッキブラシ、モップ等は使用しないで下さい。
 プールの中で喫煙しないで下さい。（禁煙）

3. 除藻剤の使用上のお願い
 - 除藻剤を使用する場合は除藻剤の取扱説明書及び手引きを遵守し、所定の量をポリ容器に溶解希釈したのちプールに投入して下さい。

| 商品名 | メーカー | 形状 |
|---|---|---|
| アクアクリーン | 四国化成工業㈱ | 顆粒状 |
| モニナックス 100 | 日産化学工業㈱ | |

清掃時に藻が多く発生している場合は全面に散布し 24 時間後、水を抜いて下さい。

4. 殺菌剤使用上のお願い
 - 殺菌剤にはプール内に直接投与して問題のないものと直接投与すると SW シートを漂白させるのもがありますのでご注意下さい。

直接投与しても SW シートが漂白膨潤されない殺菌剤

| 商品名 | 成分 | メーカー | 形状 |
|---|---|---|---|
| ネオクロール ニューS | ジクロロイソシアヌール酸 | 四国化成工業㈱ | 顆粒状 |
| ネオクロール T-20S | | | 錠剤 |
| ハイライト エースG | | 日産化学工業㈱ | 顆粒状 |
| ハイライト ニューエースT | | | 錠剤 |
| 日曹ハイクロン | 次亜塩素酸カルシウム | 日本曹達㈱ | 顆粒状 |
| 液状次亜塩素酸ソーダ | 次亜塩素酸ソーダ | 各社 | 液状 |

※殺菌剤の使用については SW シート保護のため殺菌剤の種類は機械供給タイプを推奨致します。
※プールに直接投入する際は基準量を予めポリ容器に溶解希釈した後プールに投入して下さい。

直接投与すると SW シートが漂白膨潤される殺菌剤（使用禁止としている殺菌剤）

| 成分 | メーカー | 形状 |
|---|---|---|
| トリクロロイソシアヌール酸 | 四国化成工業㈱ | 顆粒状 |
| | 日産化学工業㈱ | 錠剤 |

○ お問い合わせ先
早川ゴム株式会社　本社 TEL:084-954-7801　東京支店 TEL:03-3642-9434
大阪支店 TEL:06-6386-6531　名古屋(営) TEL:052-211-3444　福岡(営) TEL:092-511-3914

サイズ：5T×500W×800L

［施工例］

## ■ 特長

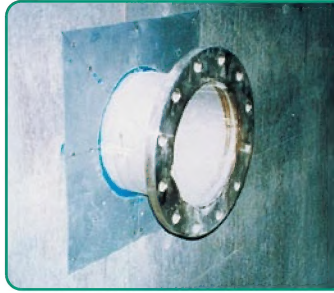
［物　性］
サンタックIB-WTシートは、耐久性の高い特殊塩化ビニル系防水シートなので浸水による物性変化はほとんどなく、長期間安定した水密性に優れた防水層を形成することができます。

［安全性］
サンタックIB-WTシートは、抽出試験において厚生労働省令第11号に適合した安全性の高い防水材料です。

［工　法］
①機械的固定工法のため、改修時等においても簡単な下地補修により施工が可能です。
（但し、外部よりの漏水は、注入等で予め止水してください。）
②塩化ビニルシートの特長であるジョイント部の一体化により、水密性に優れた防水層を形成することができます。
③サンタックIB-WTシートと同質材料の出入隅コーナーパッチ、ディスクパッチによりシート防水の不完全になりがちな部分を重点的にカバーします。
④塩化ビニルシートを機械的固定工法で施工するため、接着工法に比べ溶剤の使用量が大幅に少なく、労働安全性に優れた防水工法です。
⑤機械的固定工法なので、躯体挙動に起因するクラック発生に対して破断に強い防水工法です。
⑥躯体水分条件に左右されず施工でき、工期短縮となります。

## ■ 施工手順

### 1 IB積層鋼板取付け

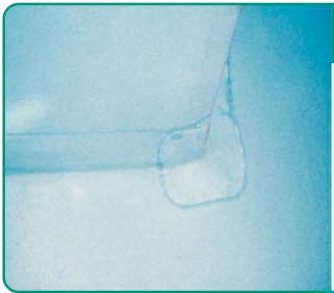
［入隅部、出隅部、防水末端部］＃10,＃42他
※鋼板切断面の角は必ず落としてR面仕上げとする。

### 2 IB積層鋼板取付け

［連通管および吸出･吸入管まわり］硬質塩ビ板取付け
※IBエポロックを使用する部分は必ずIBプラグTUタイプを使用。

### 3 立上がり部

サンタックIB-WTシート1.5㎜張込み
※1％以内のテンションをかけシワ、タルミがないように施工する。

### 4 平場部

サンタックIB-WTシート1.5㎜張込み
※1％以内のテンションをかけシワ、タルミがないように施工する。

### 5 IB成型役物

コーナーパッチ、IB増張りシートφ160取付け
※シート3枚ラップ部にはIB増張りシートφ160を増張りする。

### 6 IB積層鋼板取付け

IBディスク鋼板φ65、IB増張りシートφ160取付け
※高さ方向約1M毎に1箇所取付け。

### 7 不定形シーリング材充填

IBシリコーン（シリコーンプライマー併用）又はIBエポロックEP-30充填処理

### 8 検査

防水施工完了後シートラップジョイント部及び役物周りを中心に検査を行う。

## ■ 標準施工納り図（例）

### サンタックIB-WT機械的固定工法

※立ち上がり高さが2.0m以上の時は、各ラップジョイントに1mピッチでディスク鋼板を取付ける

## ■ 各部施工納り図（例）

### 3枚ラップ部

サンタックIB-WTシート1.5㎜
IB増張りシートφ160

### 設備固定用足周り部

## ■ 各部施工納り図(例)

### 天井梁部

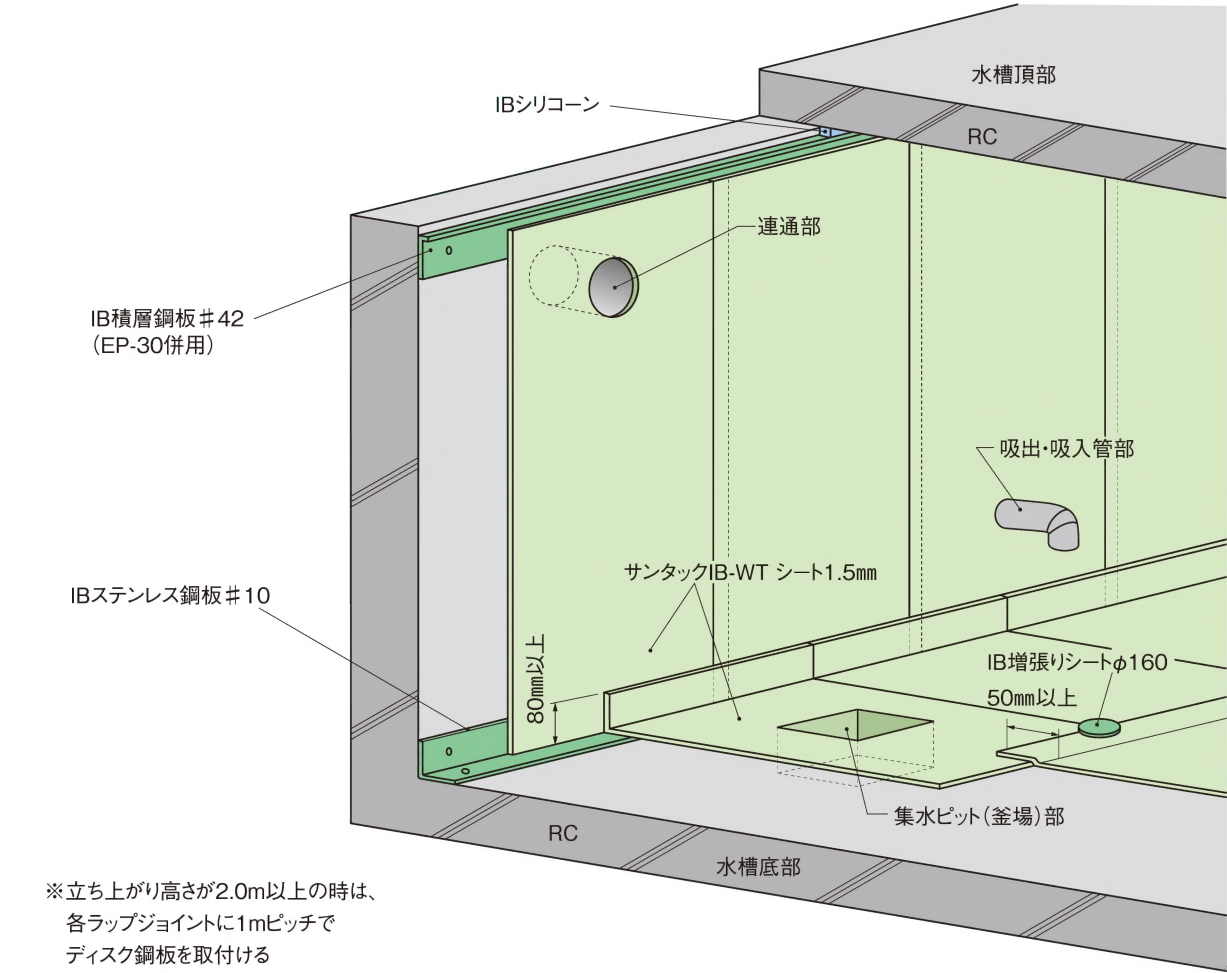
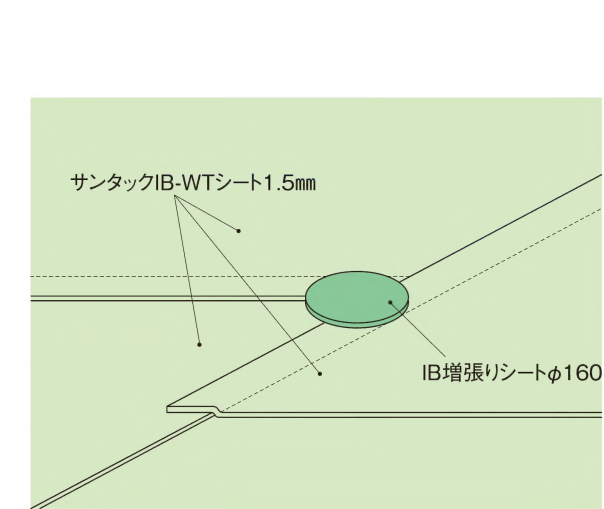
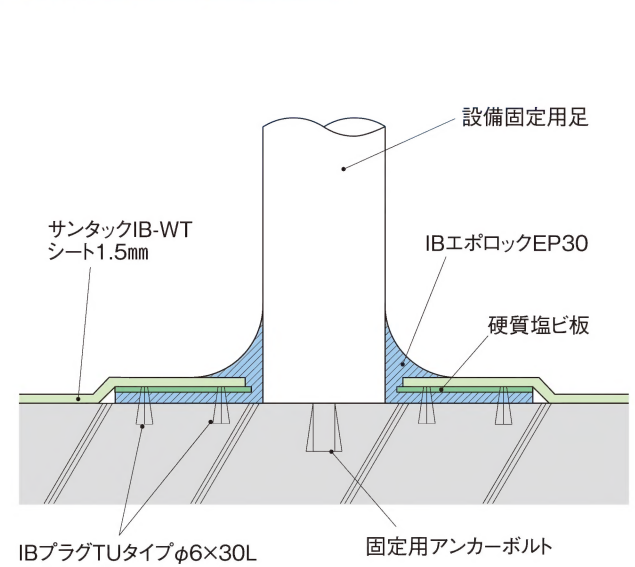
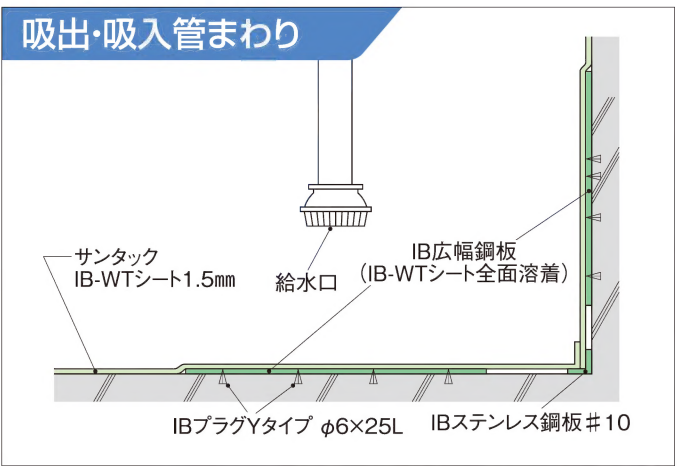
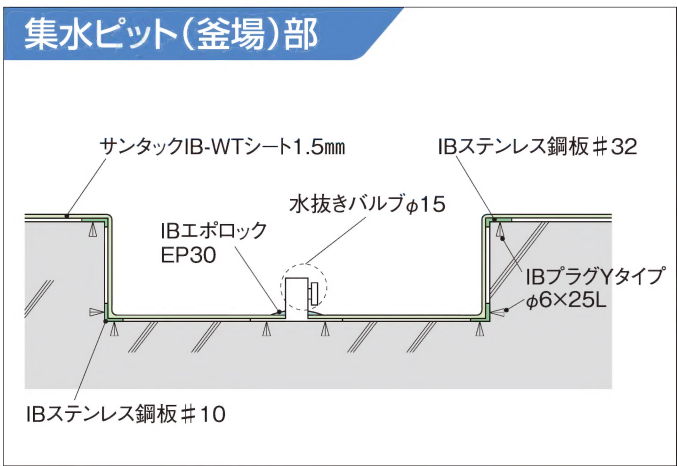
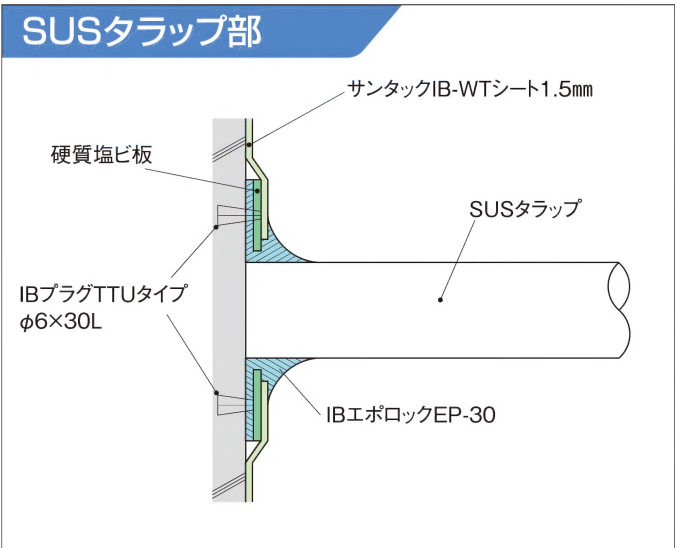
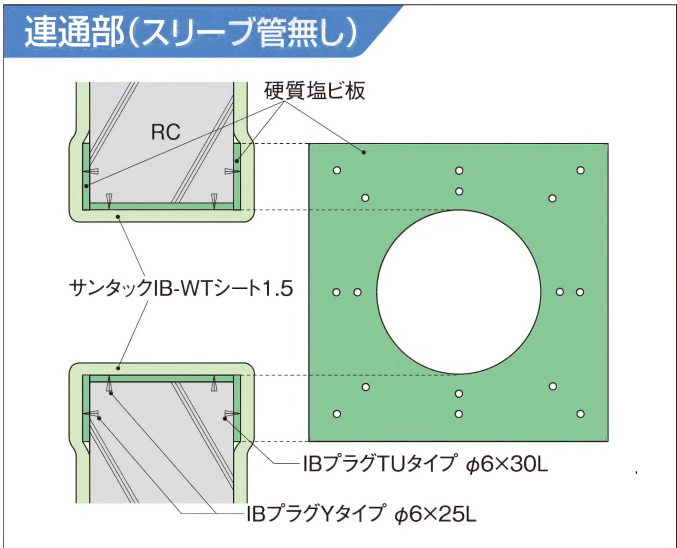
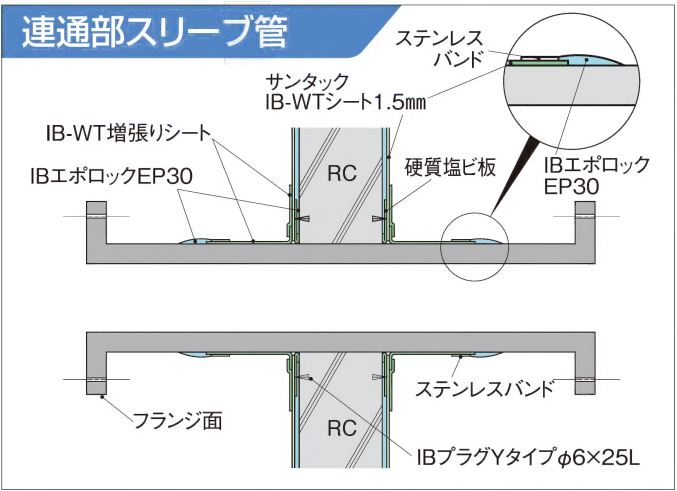
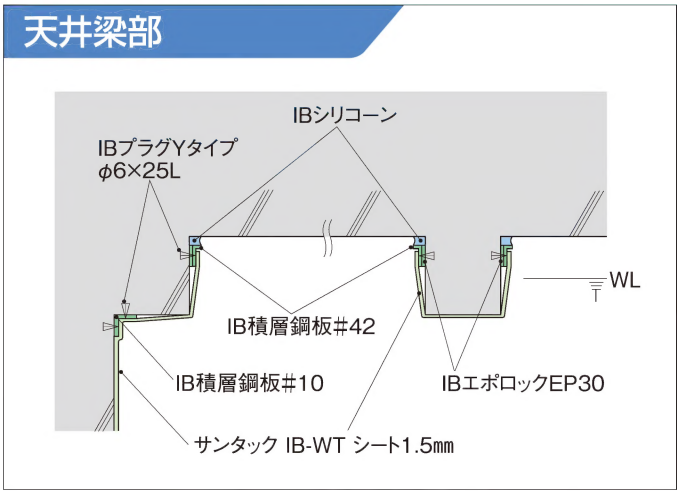
### 連通部スリーブ管

### 連通部(スリーブ管無し)

硬質塩ビ板
RC
サンタックIB-WTシート1.5
IBプラグTUタイプ φ6×30L
IBプラグYタイプ φ6×25L

### SUSタラップ部

### 集水ピット(釜場)部

### 吸出・吸入管まわり

### ⚠注意事項

①槽内では労働安全衛生規則(第三編　衛生基準)に基づき強制換気を十分行い、必ず二人以上で作業を行ってください。
②水槽内作業は、有機溶剤作業主任者が常駐し作業の安全性確保に留意してください。
③下地の不陸の著しい場合は、必ず下地調整を行ってください。
④IBリキッドを塗布する場合は、必ず水張り検査を終了した後行ってください。
⑤防水下地(躯体)からの湧水の発生がある場合は、注入止水工事等により湧水の発生が無くなってから防水施工を開始してください。
⑥防水下地(躯体)は、ジャンカ、豆板、突起物が無いように樹脂モルタル、サンダー等を用いて下地調整を行ってください。
⑦改修工事の場合は、既存防水下地に合わせた長さのIBプラグ(Yタイプ、TUタイプ)を選定してください。
⑧改修工事では、絶縁緩衝フォームを仕様に併用することを標準とします。
⑨防水工事完了後に後工事(配管設備工事、溶接作業等)が入る場合は、コンパネ、ブルーシート等で防水層を保護した上で機材の搬入、仮置き、作業を行ってください。
⑩水槽内への注水作業は、防水施工完了後24時間経過してから行ってください。

厚生労働省告示第11号適合品

## サンタックIB-SW(プール)防水工法

一括標準設計価格表(材工共)

| 工　　　法 | 適用下地 | 施　工　範　囲 | シートの厚さ(mm)<br>シート色 | 設 計 価 格 | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| サンタックIB-SW(プール)<br>機械的固定防水工法<br><br>【工事内容】<br>シート防水工事<br>ラインシート施工<br>集水ピット施工<br>ラダーハンドル施工<br>循環吐水口施工 | R　C | オーバーフロー<br>コーナー部迄施工 | 1.5<br>マリンブルー | 11,000円／m² | 防滑性シート仕上げの場合は別途となります。 |
| | | オーバーフロー全面<br>デッキ部迄施工 | | 14,000円／m² | |
| | ステンレス<br>鉄　　板 | オーバーフロー<br>コーナー部迄施工 | | 13,000円／m² | |
| | | オーバーフロー全面<br>デッキ部迄施工 | | 15,500円／m² | |

### 【別途見積り項目】

①立上り底部(入隅線)が直角仕上げ以外の場合は、3,300円／mの割増し加算となります。
②底部に側溝がある場合は、17,000円／mの割増し加算となります。
③デッキ及びオーバーフローの部分を防滑性シート仕上げの場合は、糸巾により下記の金額が加算となります。

| | |
|---|---|
| 300mm以下 | 3,000円／m |
| 301～400mm以下 | 3,500円／m |
| 401～500mm以下 | 4,400円／m |
| 501mm以上 | 5,500円／m |

④オーバーフロードレン及び背泳グリップボックスは、7,000円／ヶ所の加算となります。

### 【注意事項】

①上記設計価格は、長さ25m・6コース・水深1.2m程度のプールが基準です。
②円形プール、幼児用プール、洗体槽、温水プール、変形プールなどは、メーカーにご相談ください。
③アルミプールは施工不可です。
④表示価格には消費税等は含まれておりません。

厚生労働省告示第11号適合品

## サンタックIB-WT(水槽)防水工法

一括標準設計価格表(材工共)

| 工　　　法 | 適用下地 | シートの厚さ(mm)<br>シート色 | 施工部位 | 設計価格 |
|---|---|---|---|---|
| サンタックIB-WT(水槽)<br>機械的固定防水工法 | R　C | 1.5<br>マリンブルー | 床　面 | 14,000円／㎡ |
| | | | 壁　面 | 17,000円／㎡ |

### 【別途見積り項目】

①立上り底部(入隅線)が直角仕上げ以外の場合は、3,300円／mの割増し加算となります。
②各種連通管(連通管・通気管・排水管)以外の設備配管や、設備固定用足、昇降タラップ役物処理は別途工事となります。
③壁の高さが4.5m以上になる場合は割増しとなります。
④水槽躯体外部からの浸入水は注入処理等(別途工事)により完全に止水してから防水工事施工となります。
⑤吸水・吸入管部分のIB広幅鋼板は別途となります。
⑥水槽防水工事に当っての下地調整費用は別途となります。
⑦改修工事では絶縁緩衝フォーム厚さ1.0mmを併用してください。
(500円／㎡)
⑧通電(ピンホール)試験(別途見積り)を実施する場合は、アルミ箔付緩衝フォーム厚さ1.0mmを併用してください。

### 【注意事項】

①防水下地は床・壁面共モルタル金ごて押えとし、平滑・平坦に仕上げてください。
出入隅は直角仕上げとし、出隅角は丸面仕上げ(R=10程度)でお願い致します。
②IBリキッドを塗布する場合は必ず水張り検査を終了した後行ってください。
③消火水槽及び温水槽については、メーカーにご相談ください。
④その他の注意事項については、サンタックIB-WT(水槽)工法専用カタログを参照してください。
⑤表示価格には消費税等は含まれておりません。

# サンタック防水システム

## 全国サンタック防水工事業協同組合

本部事務所／TEL（06）6386-6531（代）　FAX（06）6380-0670

サンタック 


サンタック防水システム［ホームページ］
http://www.santac.or.jp/

## 早川ゴム株式会社

本社・箕島工場／〒721-8540　福山市箕島町南丘5351番地
TEL（084）954-7801　FAX（084）953-2121
東　京　支　店／〒135-0031　東京都江東区佐賀1丁目16-10
TEL（03）3642-9434（代）　FAX（03）3643-6288
大　阪　支　店／〒564-0052　吹田市広芝町12番8号
TEL（06）6386-6531（代）　FAX（06）6380-0670
名古屋営業所／〒460-0003　名古屋市中区錦1丁目2番22号（中部資格ビル）
TEL（052）211-3444　FAX（052）211-5053
福 岡 営 業 所／〒815-0031　福岡市南区清水1丁目18-6（第二松若ビル）
TEL（092）511-3914　FAX（092）511-3947
早川ゴム株式会社［ホームページ］http://www.hrc.co.jp/

サンタック愛子　　サンタック坊や

弊社は 40 年の実績を誇るシート防水材料の優良メーカーの団体である当工業会の加盟会社です
合成高分子ルーフィング工業会
http://www.krkroof.net

本社・箕島工場

松浜工場

●ISO9001：2008認証取得　本社／箕島工場　松浜工場　●ISO14001：2004認証取得　本社／箕島工場

施工代理店

●本カタログは環境保護のため、再生紙を使用しています。

H24.10.A3